

วาริต ริพล 2550 : การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการทดแทนระบบ EOQ ด้วยระบบ JIT  
กรณีศึกษา บริษัทผู้ค้าส่งปูนซิเมนต์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ  
วิศวกรรม ภาควิชาอุตสาหกรรม

ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์รศ.ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์, D.Eng. :122 หน้า

การบริหารสินค้าคงคลังเป็นส่วนที่สำคัญยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจ หากผู้ประกอบการมีสินค้าคงคลังที่ไม่เหมาะสมอาจจะทำให้ธุรกิจล้มเหลวได้ ปัจจุบันธุรกิจค้าส่งปูนซิเมนต์มีการแข่งขันทางการตลาดที่สูง ผู้ค้าส่งปูนซิเมนต์จึงต้องนำกลยุทธ์ต่างๆ มาใช้เพื่อจูงใจลูกค้า ราคาสินค้าคือสิ่งหนึ่งที่ลูกค้าให้ความสำคัญที่สุด การลดต้นทุนการดำเนินงานในทุกส่วนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น การลดต้นทุนที่เกิดจากสินค้าคงคลังคือหนึ่งในเป้าหมายเช่นกัน กรณีศึกษาจึงต้องพิจารณาเลือกระหว่าง วิธีการสั่งซื้อสินค้าแบบ EOQ กับการสั่งซื้อแบบ JIT และต้องการหาจุดที่เหมาะสมต่อการสั่งซื้อสินค้าเพื่อเติมเต็มคลังสินค้าสำหรับการค้าส่งโดยตัวแทนขาย ที่โทรศัพท์ไปนำเสนอลูกค้าร้านค้าปลีกโดยตรง และการค้าปลีกหน้าร้าน เนื่องจากทั้งสองรูปแบบการขายจะจัดส่งปูนซิเมนต์จากคลังสินค้าบริษัทไปยังลูกค้า และกรณีศึกษาต้องการหาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้พิจารณาขนาดคลังสินค้าที่เหมาะสม

ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องสั่งซื้อเต็มคันรถ ผลการเปรียบเทียบต้นทุนรวมต่อปีของการสั่งซื้อทั้งสองแบบพบว่า การสั่งซื้อแบบ JIT มีต้นทุนรวมน้อยกว่าการสั่งซื้อแบบ EOQ โดยให้ผู้ผลิตเป็นผู้จัดส่งสินค้าถึง 14,928,502.49 บาท ในกรณีที่กรณีศึกษาไปรับสินค้าเองการสั่งซื้อแบบ EOQ มีต้นทุนรวมต่อปีน้อยกว่าการสั่งซื้อระบบ JIT เพียง 18,607.60 บาท แต่จำนวนการสั่งซื้อกลับเท่ากับระบบ JIT คือ 660 ถูง/รอบ จึงทำให้ทราบว่าควรใช้การสั่งซื้อแบบ JIT สั่งซื้อปูนซิเมนต์โดยกรณีศึกษาเป็นผู้ไปรับสินค้าเอง จากข้อมูลยอดขายปีพ.ศ.2548 พบว่ากรณีศึกษามีอัตราการขายสินค้า ต่อวันเท่ากับ 5,256 ถูง/วัน และมีระยะเวลาในการสั่งซื้อของสินค้าเท่ากับ 0.4585 วัน ทำให้สามารถคำนวณหาจุดสั่งซื้อสินค้าที่เหมาะสมโดยรวมมีค่าเท่ากับ 2,410 ถูง เมื่อพิจารณาผลการพยากรณ์ยอดขายในปีพ.ศ.2549 พบว่ายอดขายสูงสุดคาดว่าจะมีค่าเท่ากับ 27,193 ถูง/สัปดาห์ ในปัจจุบันกรณีศึกษามีพื้นที่การจัดเก็บสินค้า 20,000 ถูง ซึ่งสามารถกักตุนสินค้าไว้ขายเพียง 3.67 วัน